



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA**

**“PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO  
EN ADULTOS MAYORES DE LOS ASILOS DE LA CIUDAD DE CUENCA.  
2014”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DE TÍTULO DE MÉDICA Y MÉDICO**

**AUTORES  
DEYSI JOHANNA GUAPISACA SIGUENZA  
JOHANNA DANIELA GUERRERO GUEVARA  
PABLO ANDRES IDROVO TOLEDO**

**DIRECTOR DE TESIS  
DR. MANUEL ISMAEL MOROCHO MALLA**

**ASESOR DE TESIS  
DR. MANUEL ISMAEL MOROCHO MALLA**

**CUENCA-ECUADOR**

**2014**



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### RESUMEN

**Antecedentes:** Conociendo que el deterioro cognitivo del adulto mayor es la patología neurológica más frecuente e incapacitante en el paciente anciano, además que constituye un problema de salud pública de primer orden, tan sólo después del cáncer y del infarto agudo de miocardio, sumado a esto se ha encontrado que en nuestro país no hay estudios que determinen la prevalencia del deterioro cognitivo en el adulto mayor y más específicamente a nivel de los asilos de la ciudad de Cuenca.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia y los factores asociados al Deterioro Cognitivo en los Adultos mayores de los Asilos de la Ciudad de Cuenca en el año 2014.

**Metodología:** Estudio descriptivo de tipo transversal llevado a cabo en los Asilos de la Ciudad de Cuenca, se seleccionaron aleatorizadamente 182 adultos mayores, a los cuales se les consultó sobre edad, sexo, instrucción, trabajo, tiempo de residencia en el asilo, a más de enfermedades crónicas diagnosticadas; el estado cognitivo fue evaluado mediante el uso de Minimental Test, tras la recolección de datos se creó una base en SPSS versión 15, posterior a ello se presentan los resultados en tablas simples de frecuencias y para probar la hipótesis se utilizaron chi cuadrado, razón de prevalencia (RP) y valor de p con un 95% de confianza.

**Resultados:** de un grupo de 182 adultos mayores, La media de edad de la población se ubicó en 80,92 años (DE=9,97 años), siendo el sexo femenino el más prevalente con el 59,3%; la prevalencia de los factores de riesgo fue: ninguna instrucción 46,2%; sin trabajo 53,8%; HTA 40,7%; DMT2 8,8%; Parkinson 9,3%; hipotiroidismo 9,9%. La prevalencia de deterioro cognitivo fue de 56% y de demencia de 17%; no se halló diferencia estadísticamente significativa entre el resultado de Minimental Test al ingreso al asilo y al momento de la evaluación a pesar que la media de residencia en la institución fue de 5,26 años (DE= 5,28 años). El único factor de riesgo estadísticamente significativo fue el sexo femenino con RP 1,3 (IC 95% 1,1-1,7) con  $p=0,0006$ .



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

**Conclusiones:** La prevalencia de deterioro cognitivo en nuestra población es elevada, supera el 60% planteado; el sexo femenino aumenta la probabilidad de deterioro sin embargo con las enfermedades crónicas no se asocian.

**PALABRAS CLAVE:** PREVALENCIA, FACTORES DE RIESGO, TRASTORNOS DEL CONOCIMIENTO, ANCIANO, ADULTO MAYOR, HOGARES PARA ANCIANOS, CUENCA-ECUADOR



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### ABSTRACT

**Background:** Knowing that cognitive impairment of the elderly is the most common and disabling neurological disease in the elderly people, also constitutes a first order public health problem, only after cancer and acute myocardial infarction, in addition to that it has been found that in our country there are no studies on the prevalence of cognitive impairment in the elderly and more specifically at the level of nursing home for elderly in Cuenca.

**Objective:** determine the prevalence and associated factors with cognitive impairment in the nursing home for elderly of Cuenca in 2014.

**Methodology:** A descriptive cross-sectional study conducted in the Nursing Home of the City of Cuenca, we randomly selected 182 older adults, who were asked about age, gender, education, work, time of residence at the nursing home and diagnosed chronic disease; the Cognitive status was evaluated using the Mini-Mental Test, after collecting data, the database was created in SPSS version 15, after this, the results were presented in simple tables of frequencies and to prove the hypothesis we use the chi square tested, prevalence ratio (PR) and p value with 95% confidence.

**Results:** Of a group of 182 older adults, the average age of the population stood at 80.92 years (SD = 9.97 years), female gender being the most prevalent with 59.3%; the prevalence of risk factors was: no education 46.2%; 53.8% unemployed; HTA 40.7%; DMT2 8.8%; Parkinson 9.3%; dementia 9.9%; hypothyroidism 9.9%. The prevalence of cognitive impairment was 56% and 17% of dementia; no statistically significant difference was found between the results of Test Minimental at the admission in the nursing home, and at the time of evaluation, although the average residence in the institution was 5.26 years (SD = 5.28 years). The only statistically significant risk factor was the female gender RP 1.3 (95% CI 1.1-1.7) with  $p = 0.0006$ .



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Conclusions: The prevalence of cognitive impairment in our population is high, over 60%; the female sex increases the probability of cognitive impairment, and however, the chronic diseases were not associated.

**KEY WORDS:** PREVALENCE, RISK FACTORS, COGNITION DISORDERS, AGED, HOMES FOR THE AGED, CUENCA-ECUADOR



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA .....	1
RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	4
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	6
AGRADECIMIENTO.....	16
DEDICATORIA.....	17
RESPONSABILIDAD .....	20
CAPITULO I .....	21
1.1. INTRODUCCIÓN .....	21
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	22
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	24
CAPITULO II .....	26
2. MARCO TEÓRICO .....	26
2.1. FUNCIONES COGNITIVAS .....	27
2.2. DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR .....	27
2.3. IMPORTANCIA DE EVALUAR EL DETERIORO COGNITIVO .....	30
2.4. ALTERACION DE LA MEMORIA ASOCIADA A LA EDAD Y DETERIORO COGNITIVO ASOCIADO A LA EDAD .....	30
2.5. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE DETERIORO COGNITIVO LEVE ..	30
2.6. MEDICIÓN CLÍNICA DEL DETERIORO COGNOSCITIVO .....	31
2.6.1 El Examen Cognoscitivo “Mini-Mental” .....	32
2.6.2 La utilidad del Mini-Mental. ....	32
2.6.3 Puntos fuertes y limitaciones .....	33



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.6.4 Falsos positivos y falsos negativos en el Mini-Mental.....	33
CAPITULO III .....	35
3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS .....	35
3.1. Objetivo Principal: .....	35
3.2. HIPÓTESIS .....	35
CAPITULO IV .....	36
4. DISEÑO METODOLÓGICO .....	36
4.1. Tipo de estudio:.....	36
4.2. Área de Estudio.....	36
4.3. Universo: .....	36
4.4. Muestra: .....	37
4.5. Criterios de Inclusión:.....	37
4.6. Criterios de Exclusión:.....	37
4.7. Métodos, Técnicas e Instrumentos.....	37
4.8. Plan de tabulación y análisis .....	38
4.9. Operacionalización de las variables (ANEXO 6) .....	39
4.10. Aspectos éticos.....	39
CAPITULO V .....	40
5. RESULTADOS .....	40
5.1 Cumplimiento del estudio .....	40
5.2 Fase descriptiva .....	40
5.2.1 Características generales de la población .....	40
5.2.2 Enfermedades crónicas y tiempo de residencia .....	41
5.2.3 Resultados de Minimental Test.....	42
5.2.4 Puntajes medios de los componentes de Minimental Test .....	42
5.2.5 Comparación entre Minimental al ingreso y actual .....	43



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

5.3 Fase analítica.....	43
5.3.1 Deterioro cognitivo según tiempo de residencia .....	43
5.3.2 Deterioro cognitivo según edad, instrucción y trabajo.....	44
5.3.2 Factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo .....	45
CAPITULO VI.....	47
6. DISCUSIÓN .....	47
CAPITULO VII.....	52
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	52
7.1 RECOMENDACIONES .....	52
CAPITULO VIII.....	54
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	54
CAPITULO IX.....	59
9. ANEXOS .....	59





# UNIVERSIDAD DE CUENCA

**AUTORES**  
**DEYSI JOHANNA GUAPISACA SIGUENZA**  
**JOHANNA DANIELA GUERRERO GUEVARA**  
**PABLO ANDRES IDROVO TOLEDO**



## UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca  
Clausula de derechos de autor

---

Yo, GUERRERO GUEVARA JOHANNA DANIELA, autora de la tesis "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES DE LOS ASILOS DE LA CIUDAD DE CUENCA. 2014", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de MÉDICA. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, agosto de 2014

GUERRERO GUEVARA JOHANNA DANIELA

C.I: 0105841571



## UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca  
Clausula de derechos de autor

Yo, **IDROVO TOLEDO PABLO ANDRES**, autor de la tesis "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES DE LOS ASILOS DE LA CIUDAD DE CUENCA. 2014", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de MÉDICO. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, agosto de 2014

  
**IDROVO TOLEDO PABLO ANDRES**

C.I: 0104954052



## UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca  
Clausula de derechos de autor

---

Yo, *GUAPISACASIGUIENZA DEYSI JOHANNA*, autora de la tesis "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES DE LOS ASILOS DE LA CIUDAD DE CUENCA. 2014", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de MÉDICA. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, agosto de 2014

*GUAPISACASIGUIENZA DEYSI JOHANNA*

C.I: 0105077069



## UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

Yo, GUERRERO GUEVARA JOHANNA DANIELA, autora de la tesis "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES DE LOS ASILOS DE LA CIUDAD DE CUENCA. 2014", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, agosto de 2014

GUERRERO GUEVARA JOHANNA DANIELA

C.I: 0105841571



## UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

Yo, *IDROVO TOLEDO PABLO ANDRES*, autor de la tesis "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES DE LOS ASILOS DE LA CIUDAD DE CUENCA. 2014", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, agosto de 2014

\_\_\_\_\_  
*IDROVO TOLEDO PABLO ANDRES*

C.I: 0104954052



## UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

Yo, *GUAPISACASIGUIENZA DEYSI JOHANNA*, autora de la tesis "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES DE LOS ASILOS DE LA CIUDAD DE CUENCA. 2014", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, agosto de 2014

*GUAPISACASIGUIENZA DEYSI JOHANNA*

C.I: 0105077069



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

### **AGRADECIMIENTO**

El presente trabajo de tesis primeramente nos gustaría agradecerle a ti Dios por bendecirnos y permitirnos llegar hasta donde hemos llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado. A la UNIVERSIDAD DE CUENCA por darnos la oportunidad de estudiar y ser unos profesionales.

A nuestro director de tesis, Dr. Ismael Morocho por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en nosotros que podamos terminar nuestros estudios con éxito.

También nos gustaría agradecer a nuestros profesores durante toda nuestra carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a nuestra formación, por sus consejos, su enseñanza y más que todo por su amistad.

Y por último a nuestros compañeros de tesis quienes son amigos muy apreciados y juntos hemos logrado completar esta etapa de nuestra vida profesional, ganando experiencia y aprendiendo de nuestros errores.

Son muchas las personas que han formado parte de nuestra vida, a las que nos encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de nuestras vidas. Algunas están aquí con nosotros y otras en nuestros recuerdos y en nuestros corazones, sin importar en donde estén queremos darles las gracias por formar parte de nuestra vida, por todo lo que nos han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.





## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

### **DEDICATORIA**

Esta tesis va dedicada con cariño en primer lugar a la memoria de mi madre que me enseñó que con sacrificio y constancia los grandes sueños se cumplen, siempre te recordare mamita, a mi padre que me dio la fortaleza para persistir en la lucha a pesar de la adversidad y a ti Camilo mi compañero incondicional que me acompañaste en las buenas y en malas, con tu manera de ser hiciste que muchas veces sonriera y que mis sueños no se desvanecieran te amo mucho hermanito...

**Johanna**



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### DEDICATORIA

Ha sido un largo camino a recorrer, y no se compara con el camino que me espera de ahora en adelante. Ha sido difícil llegar a donde estoy ahora, y estoy seguro que no lo hubiera logrado sin las personas especiales que tengo a mi lado, especialmente mis padres, que son mi orgullo. Gracias a mi padre Manuel, quien solo con el ejemplo me mostro cómo ser una persona correcta, con valores, me enseñó a seguir adelante, a no rendirme, me demostró que la vida, si bien no es fácil, no es imposible si te esfuerzas y luchas contra las adversidades. A mi madre Germania, quien sin falta estuvo a mi lado, en las buenas y en las malas, y con todo su cariño y amor me levanto muchas veces que caí, dándome fuerzas y motivándome siempre. A mis hermanas, que igual que yo nunca se perdieron una mala noche estudiando conmigo. A Johanna, que fue una sorpresa inesperada y afortunada haberla conocido, quien compartió junto a mi toda esta gran experiencia para llegar a ser médicos, aprendiendo a madurar juntos. Para todos ustedes les agradezco, ya que sin ustedes no hubiera cumplido uno de mis tantos sueños, el ser Médico. Gracias a todos.

**Andrés**



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### DEDICATORIA

Con todo mi cariño y mi amor a Dios por protegerme durante mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida, para mis Padres que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento Opilio y Mariana; para mis tesoros Diego, Jenny y Paulita, mis hermanos por compartir conmigo travesuras y hacer que la vida sea más alegre..... A Uds. dedico mi triunfo, ser Médico.

*Daniela*



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

### **RESPONSABILIDAD**

Los resultados y las expresiones expuestos en el presente trabajo de investigación, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

**GUAPISACA SIGÜENZA DEYSI JOHANNA**

**GUERRERO GUEVARA JOHANNA DANIELA**

**IDROVO TOLEDO PABLO ANDRÉS**



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CAPITULO I

#### 1.1.INTRODUCCIÓN

En el anciano normal se deterioran las habilidades visoespaciales, la capacidad de cálculo y la de nuevos aprendizajes y para retener la información. El avance de la edad se relaciona con deterioro de las capacidades cognitivas.

La presente investigación se refiere al deterioro cognitivo del adulto mayor que se puede definir en los casos leves como el declive de las funciones cognitivas en grado leve, ya sea debido a las alteraciones atribuibles al proceso fisiológico del envejecimiento o debido a otros factores y que en general no afecta a la realización de las tareas habituales del día a día.

Tanto en el envejecimiento normal como en el patológico, la disfunción amnésica es la alteración cognoscitiva más común, con pérdida de la calidad de vida y de la capacidad de nuevos aprendizajes y en la evocación de información valiosa.

Proyecciones mundiales estiman que los casos de demencia aumentarán en países desarrollados de 13,5 millones en el 2000 a 21,2 millones para el 2025. En los países subdesarrollados varía según la fuente de información. Sin embargo, en general para este grupo se calcula que en el 2000 había 18 millones de personas con demencia y se proyecta que para el 2025 esta cifra aumente a 34 millones. (3)

A medida que nuestra sociedad envejece existen cambios en el desempeño cognitivo, de ahí que los adultos mayores sin enfermedad específica presentan con frecuencia alteraciones neurológicas que se presentan mayormente en las áreas de atención, memoria, lenguaje, habilidad viso-espacial y en la inteligencia.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Todas estas condiciones dan lugar a diferentes síndromes que se engloban bajo el término Deterioro Cognitivo; que se trata de un término que si bien no especifica la función o funciones intelectuales afectadas o la causa subyacente, debe ser considerado como una situación que revela la existencia de un problema cuyo diagnóstico ha de establecerse con prontitud para adoptar las medidas terapéuticas oportunas. (3)

La investigación sobre esta patología se realizó con el interés de determinar cuál es su prevalencia a nivel de los Asilos de la ciudad de Cuenca- Ecuador, y los factores que tengan relación con la aparición del deterioro en estos pacientes.

### 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El deterioro cognitivo y la enfermedad de Alzheimer son unas de las mayores causas de morbilidad y mortalidad en el mundo constituyéndose en un problema de Salud Pública. Los cambios cognitivos asociados con la edad se reflejan principalmente en una disminución en la velocidad y en la eficiencia del procesamiento intelectual, que se observa desde aproximadamente la quinta década de vida y que tiende a acentuarse en décadas ulteriores. (2)

Estos cambios intelectuales pueden reflejar un envejecimiento normal (benigno) o un envejecimiento anormal (demencia). El primero supondría un proceso de “desarrollo” cerebral normal y se relaciona con los cambios cerebrales típicos de la senectud; el segundo sería resultante de cambios atípicos en la histología cerebral. (2)

Debido al incremento de la población longeva a nivel mundial y en la ciudad de Cuenca y conociendo que a la par se producirá un incremento de enfermedades propias de la 3ra edad dentro de estas Déficit Cognitivo que altera los procesos intelectuales y sobre los cuales no se tiene información sobre la prevalencia hasta el momento en la ciudad, es importante realizar esta indagación en la población antes mencionada siendo el lugar más apropiado



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

los Asilos tanto públicos y privados en donde encontraremos los elementos apropiados para la investigación.

En un estudio transversal realizado en 149 personas mayores residentes de cuatro asilos y casa hogar del estado de Colima en México, en el que se utilizaron tres escalas validadas Barthel, Folstein y Diaz-Veiga, del total de la población, más del 50% presentan algún grado de deterioro de las capacidades estudiadas. (17)

El deterioro cognitivo presenta una alta prevalencia en el anciano y condiciona situaciones de grave incapacidad lo cual ocasiona una seria problemática socio-asistencial.

Un estudio realizado en la Ciudad de México muestra que la prevalencia de demencia se acerca a 5% en los mayores de 65 años, incrementándose hasta 45% en los mayores de 80 años de edad. La encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) encontró que 8% de pacientes entre los 60 y los 74 años de edad tuvieron una calificación del Examen Mínimo del Estado Mental (EMEM) menor a 13; en el grupo de mayores de 75 años se encontró 20% con calificación de EMEM menor a 13. (1)

Otro estudio realizado en China en el cuál se incluyeron a 264 personas indígenas mayores, de cuatro Centros Hospitalarios Geriátricos y dos Hogares de Cuidado, fueron examinados con varias pruebas de detección de demencia incluido MMSE. La prevalencia de la Demencia era del 36,7% en los que viven en estos centros, muy superior a la de la población normal y la prevalencia de deterioro cognitivo leve era 13,3%, que era el mismo que en la población normal. La demencia se asoció con la edad, el nivel femenino, bajo nivel de educación y que viven en Centros hospitalarios geriátricos. (18)

En España en un estudio realizado en el año 2009 se demostró que aproximadamente el 76% de los ancianos residentes en hogares presenta algún grado de Deterioro Cognitivo, Los resultados muestran que aproximadamente el 40% de las personas de edad avanzada residentes en



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Hogares presentan discapacidad cognitiva y carecen de un diagnóstico claro del síndrome o su causa. (19)

Con estos antecedentes se decide realizar en los Asilos de la Ciudad de Cuenca un estudio que permita estimar la prevalencia de deterioro cognitivo y evaluar la asociación con diferentes factores de riesgo como la edad avanzada, el sexo, la escolaridad y la presencia o ausencia de alguna enfermedad crónica que son los principales factores relacionados con el Deterioro Cognitivo con el fin de mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y realizar un diagnóstico precoz de Síndromes Demenciales dentro de estos la Enfermedad de Alzheimer.

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

Según las proyecciones demográficas de hoy día, se estima que la proporción de personas mayores de 65 años alcanzará el 20-25 % en el año 2020. Hay que tener presente también que los problemas de memoria afectan justamente al 50 % de las personas mayores de 65 años, mientras que las demencias las padecen del 5 al 10 % de esta población. (4)

Se considera que para el deterioro cognitivo leve la incidencia agrupando los 4 subtipos definidos es de 51 por 1.000 personas año según Manly y colaboradores y de 76.8 por 1000 personas año según Ravaglia y colaboradores. (16)

La finalidad de este estudio es conocer la prevalencia del Deterioro Cognitivo en los adultos mayores de los asilos tanto públicos como privados de Cuenca, datos que nos permitirán estimar la frecuencia con la que se producirá la enfermedad en dicha población.

Hoy en día se sabe que las demencias son precedidas por cuadros como el deterioro cognitivo leve en las personas de la tercera edad, convirtiendo este grupo en un objetivo claro para el desarrollo de programas de prevención primaria y nuevos tratamientos farmacológicos efectivos.





## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Los resultados obtenidos del estudio serán utilizados únicamente para la elaboración de la tesis de graduación y podrán ser usados por las autoridades de cada institución según se disponga.

Los beneficiados serán los Adultos mayores ya que mediante la aplicación del Test correspondiente podremos realizar una detección temprana del deterioro cognitivo y alertar a las autoridades de dichos asilos para tomar las medidas oportunas según cada caso.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CAPITULO II

#### 2. MARCO TEÓRICO

El término adulto mayor hace referencia al grupo poblacional formado por las personas que tengan 60 años de vida o más. En esta etapa el cuerpo se va deteriorando y, por consiguiente, es sinónimo de vejez y de ancianidad. Usualmente las personas a esta edad han dejado de trabajar, o bien se jubilan, por lo que su nivel de ingresos decrece en forma considerable, lo que junto con los problemas de salud asociados a la edad pueden traer consecuencias en todos los ámbitos de su vida. Esta situación hace que las personas de la tercera edad muchas veces sean consideradas como un estorbo para sus familias, por lo que un problema creciente en la sociedad actual es el abandono. Otra opción muchas veces tomada consiste en los asilos que se especializan en sus cuidados.

En el Ecuador, en el año 2010, en Ecuador existía 1'229.089 adultos mayores, la mayoría residía en la Sierra del país (596.429) seguido de la Costa (589.431). En su mayoría eran mujeres (53,4%) y la mayor cantidad estaba en el rango entre 60 y 65 años de edad, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Para el año 2012, el INEC determinó 1' 341.664 personas en el Ecuador mayores de 60 años de edad. El 48.5 por ciento está en la Sierra, mientras que la otra mitad en la Costa y apenas el 3.5 por ciento en las regiones Amazónica e insular. Esto significa que las personas adultas mayores representan el 9.3 por ciento de la población total del país. El 69% de los adultos mayores han requerido atención médica los últimos 4 meses, mayoritariamente utilizan hospitales, subcentros de salud y consultorios particulares. El 28% de los casos son ellos mismos los que se pagan los gastos de la consulta médica, mientras que en un 21% los paga el hijo o hija.



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

### **2.1.FUNCIONES COGNITIVAS**

La función cognitiva de un individuo es el resultado del funcionamiento global de sus diferentes áreas intelectuales, incluyendo el pensamiento, la memoria, la percepción, la comunicación, la orientación, el cálculo, la comprensión y la resolución de problemas. También se denominan funciones intelectivas o simplemente funciones superiores propias de la especie humana, son las actividades mentales como el recuerdo, el pensamiento, el conocimiento o el lenguaje. En íntima relación con ellas está el concepto de la inteligencia, que se refiere a la capacidad para resolver problemas utilizando el pensamiento como medio y para adaptar el comportamiento a la consecución de objetivos.

### **2.2.DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR**

La función cognitiva cambia con la edad y se produce una disminución de algunas esferas cognitivas como las relacionadas con el aprendizaje nueva información y ejecutar funciones motoras rápidas, mientras que otros sufren condiciones como la enfermedad de Alzheimer que deterioran severamente su funcionamiento cognitivo. Uno de los cambios más reconocidos que suceden con el envejecimiento es el enlentecimiento de los procesos mentales. La velocidad de estos procesos depende de cuatro factores: órganos de los sentidos, atención, procesamiento central y respuesta motora; sin embargo, se ha determinado que es el procesamiento central el que se encuentra enlentecido en los ancianos.

También existe disminución en el recuerdo espontáneo y una leve disfunción ejecutiva. Si bien los ancianos pueden aprender información nueva, lo cierto es que a partir de la adultez la habilidad para aprender nueva información y recordarla después disminuye aproximadamente 10% por década (Méndez y Cummings, 2003).

En un estudio realizado en Colombia, se estableció la prevalencia de Deterioro Cognitivo Leve de tipo amnésico en un grupo de personas mayores de 50 años del Valle de Aburrá. La muestra fue conformada por 848 participantes de



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

ambos géneros, mayores de 50 años de edad, residentes en el área metropolitana de Medellín, con diferentes niveles educativos y socioeconómicos. La prevalencia de Deterioro Cognitivo Leve amnésico fue del 9,7%, con predominio en hombres. (9)

### **FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO**

A la aparición del deterioro cognitivo se le suma la mayor frecuencia que tienen los adultos mayores de patologías como infecciones, procesos degenerativos, neoplásicos, enfermedades sistémicas, toma de fármacos, etc. que también influyen en el deterioro de la función cognitiva. Todas estas condiciones dan lugar a diferentes síndromes que se engloban bajo el término “Deterioro Cognitivo”; que se trata de un término que si bien no especifica la función o funciones intelectuales afectadas o la causa subyacente, debe ser considerado como una situación que revela la existencia de un problema. Por todo esto es muy importante conocer el nivel cognitivo del paciente geriátrico para poder ofrecer mejores cuidados y tomar decisiones terapéuticas correctas, ya que un apropiado manejo puede mejorar sustancialmente la calidad de vida y reducir el desarrollo de complicaciones.

Diferentes autores concuerdan en la presencia de enfermedades crónicas o comorbilidades como factores de riesgo que ocasionan discapacidad funcional: enfermedades cardiovasculares o pulmonares y la diabetes mellitus tipo 2. Considerando los incrementos anuales de incidencia y prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2, es entendible el incremento en la discapacidad a causa de sus complicaciones

Se realizó un estudio sobre Envejecimiento y Demencia en México en el cual se incluyó a 2.944 individuos mayores de 60 años o más con la evaluación en el hogar para el deterioro cognitivo. Como resultado se obtuvo que la prevalencia global estimada de Deterioro Cognitivo Leve en la población mexicana fue 6,45%. Las mujeres mostraron una mayor prevalencia del



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

deterioro cognitivo leve que los hombres (63,7 vs 36,3%, respectivamente). El análisis mostró que las enfermedades del corazón [odds ratio (OR) 1,5], accidente cerebrovascular (OR 1,2) y la depresión (OR 2,1) se asociaron con un mayor riesgo de deterioro cognitivo leve. (10)

En un estudio realizado en Singapur, en el cual se incluyeron 1538 sujetos chinos, de edad  $\geq 60$  años, que se sometieron a cribado cognitivo: La prevalencia ajustada por edad general de deterioro leve fue de 7,2%; moderada fue del 7,9%. La prevalencia aumenta con la edad, pasando del 5,9% en los de 60-64 años al 31,3% en los de 75-79 años y el 44,1% en los de  $\geq 80$  años. El análisis multivariado reveló que la edad, diabetes e hiperlipidemia se asocian de forma independiente con deterioro cognitivo. La conclusión fue que la prevalencia global de deterioro cognitivo y la demencia en China fue de 15,2%. (11)

En un estudio realizado en México en el año 2009 en 422 individuos de la tercera edad, se encontró que los factores asociados al deterioro cognitivo fueron haber sufrido ataques de embolia, ser mujer y de nivel socioeconómico regular; de las actividades de la vida diaria fueron haber padecido diabetes mellitus tipo 2 y de las actividades instrumentales de la vida diaria, ser mujer, deterioro visual y polifarmacia, todos con  $p < 0.05$ . La relación encontrada con el sexo femenino puede estar sobre representado por factores socioculturales y porque la mujer es más longeva. En cuanto a la escolaridad pudiera explicarse su efecto deletéreo si consideramos que un nivel bajo de escolaridad se asocia frecuentemente a nivel socioeconómico bajo e insuficiencia en nutrición, vivienda y atención a la salud. (22)

Hay que considerar que ellos individuos con niveles más altos de educación se favorece el desarrollo cerebral, el crecimiento dendrítico y la circulación cerebral, y también ejecutan mejor las pruebas, enmascarando o retrasando el diagnóstico de deterioro cognitivo. Así mismo, los eventos cardiovasculares, como la hipertensión arterial y la embolia son factores de riesgo para el



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

deterioro cognitivo, sin embargo, las embolias pueden dificultar el diagnóstico, lo cual puede adquirir características de sesgo.

### **2.3.IMPORTANCIA DE EVALUAR EL DETERIORO COGNITIVO**

El deterioro de estas capacidades cognoscitivas condiciona de modo importante la vida de los pacientes y de los familiares que les rodean. Resulta fácil comprender el problema que se plantea, por ejemplo, en los primeros estadios de la enfermedad de Alzheimer, cuando los pacientes van perdiendo la capacidad de empatía para leer los sentimientos de su cónyuge; para entender y expresar lo que ellos mismos sienten; para manejar sus propias emociones sin verse invadidos por la tristeza, la ansiedad o el miedo; para controlar sus impulsos; o para manejar los conflictos de la vida cotidiana con un mínimo de sutileza.

### **2.4.ALTERACION DE LA MEMORIA ASOCIADA A LA EDAD Y DETERIORO COGNITIVO ASOCIADO A LA EDAD**

Las situaciones clínicas en las que hay quejas de memoria sin afectación franca en las actividades de la vida diaria han recibido diversas denominaciones:

- Alteración de la memoria asociada a la edad (AMAE): quejas subjetivas leves de memoria, con rendimiento por encima del límite en los test cognitivos breves y con normalidad en las actividades cotidianas. (13)
- Deterioro cognitivo asociado a la edad (DECAE): defectos leves de memoria y de otras funciones cognitivas, con rendimiento rozando la normalidad en los test psicométricos. Se objetivan problemas o deterioro sólo en tareas complejas o instrumentales. (13)

### **2.5.CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE DETERIORO COGNITIVO LEVE**

Las evaluaciones cognitivas en estudios epidemiológicos permiten separar a las personas de edad avanzada en tres grupos: portadores de demencia (es



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

decir, con un deterioro de distintas áreas cognitivas que altera el funcionamiento diario), sin demencia y no clasificables. Este último grupo incluyen pacientes que tienen alteraciones en un área cognitiva específica (principalmente memoria), pero mantienen un buen funcionamiento en la vida diaria y un nivel intelectual general normal. Después de recibir distintas denominaciones en la literatura, éste grupo ha sido definido recientemente como deterioro cognitivo leve. (14)

Los criterios de deterioro cognitivo leve fueron validados por Peterson en 1999. Este autor publicó un estudio comparativo entre pacientes con enfermedad de Alzheimer, deterioro cognitivo leve y sujetos sanos. El trabajo mostró que los pacientes con deterioro cognitivo leve no tienen alteraciones significativas en los resultados de las pruebas de evaluación cognitiva global tales como la escala de inteligencia de examen de "Minimental" (MMSE). Concordantemente con los criterios diagnósticos, los pacientes con deterioro cognitivo leve tienen resultados en pruebas de memoria (que incluyen aprendizaje de listas de palabras, párrafos, materiales no verbales y memoria semántica) por debajo de 1.5 desviaciones estándar al valor esperado para la edad. (14)

### **Criterios Diagnósticos de Deterioro Cognitivo Leve**

1. Quejas de memoria, preferentemente corroborado por un informante.
2. Deterioro objetivo de la memoria.
3. Función cognitiva general conservada.
4. Actividades de la vida diaria conservadas.
5. No cumple criterios de demencia. (14)

### **2.6. MEDICIÓN CLÍNICA DEL DETERIORO COGNOSCITIVO**

Cuando en la práctica clínica se quiere valorar de modo sencillo el deterioro cognoscitivo, es decir, la pérdida de funciones intelectivas que tuvo el individuo, se explora como mínimo la memoria y la orientación temporal y espacial; también se exploran a menudo, de modo más o menos sistemático, funciones como la atención y la concentración; las funciones de lenguaje como la



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

nominación, la articulación; la fluencia verbal; la comprensión y la abstracción; o la planificación y la ejecución. Para ello en los últimos años se ha producido un importante avance en la medición clínica del deterioro de funciones superiores.

En la Atención Primaria, el profesional de salud debe poder administrar las siguientes herramientas para la evaluación del estado mental del adulto mayor:

- **El Mini Examen del Estado Mental (MMSE) Modificado.** Este instrumento es útil para el tamizaje de déficit cognitivo. Puede ser administrado por el médico, el enfermero o el trabajador social.
- **La Escala Pfeffer (Portable Functional Assessment Questionnaire).** Instrumento que complementa la evaluación del estado cognitivo con información que es obtenida de un familiar o cuidador del paciente.
- **La Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (Abreviada).** Este instrumento es útil para el ***tamizaje del estado de depresión*** y es útil para guiar al clínico en la ***valoración del estado de salud mental*** del individuo. Esta herramienta la puede administrar el médico, el enfermero o el trabajador social. (5)

### 2.6.1 El Examen Cognoscitivo “Mini-Mental”

Es un test sencillo, útil, fiable y válido, rápido y fácil de utilizar (10 minutos). Debe quedar claro desde el principio que el Mini-Mental no es un instrumento diagnóstico per se sólo con él no puede diagnosticarse una demencia; pero sí documenta y objetiva el rendimiento cognoscitivo de modo que el hallazgo de una baja puntuación en el test, ayuda al juicio diagnóstico.

### 2.6.2 La utilidad del Mini-Mental.

- Ayuda para el examen clínico.
- Medición breve, cuantitativa y objetiva.
- Fiable y válido (distintos entornos)
- Aceptable para evaluadores e individuos evaluados.





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

- No pretende ser un instrumento diagnóstico por sí mismo.
- Seguimiento del curso de los cambios cognoscitivos.
- Documentación de la respuesta al tratamiento.

### 2.6.3 Puntos fuertes y limitaciones

La realización del MMSE está sometida a una serie de variables tanto externas como internas, que pueden influir en su resultado final. La primera variable que influye en su rendimiento es el **nivel de educación** del individuo. El punto de corte de 13 puntos es válido para el nivel de educación medio de la población adulta mayor en Chile en la que se validó. En la versión validada en Chile se hicieron modificaciones para disminuir el sesgo en contra de las personas, analfabetas o con poco alfabetismo. Sin embargo para mayor valor predictivo positivo se recomienda que en los casos indicados (puntuación total igual o menor que 13 puntos) se administre en combinación con la Escala de Pfeffer. (5)

### 2.6.4 Falsos positivos y falsos negativos en el Mini-Mental.

Existen situaciones en que pueden darse “falsos positivos”, bajo rendimiento en el Mini-Examen sin que haya un deterioro cognoscitivo auténtico. Por el contrario, también pueden darse “falsos negativos”, un rendimiento en el test por encima del punto de corte aunque haya deterioro cognoscitivo: por ejemplo, en una lesión focal que afecta sólo el rendimiento en un área cognoscitiva, respetando las demás; o en individuos con alto nivel intelectual/educativo que tienen recursos suficientes para aparecer como normales si sólo se considera el punto de corte estandarizado en poblaciones con baja escolarización predominante, como la población general anciana en nuestro medio.

- Falsos positivos:
  - Edad avanzada.
  - Escolaridad deficiente.
  - Psicastenia, apatía.
  - Situaciones especiales.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Depresión.
- Falsos negativos:
  - Lesiones focales SNC.
  - Nivel intelectual/educativo elevado.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CAPITULO III

#### 3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

##### 3.1. Objetivo Principal:

Determinar la prevalencia y los factores asociados al Deterioro Cognitivo en los Adultos mayores de los Asilos de la Ciudad de Cuenca en el año 2014.

Objetivos Específicos:

- Aplicar el Examen Cognoscitivo “Mini- mental” para a las personas de tercera edad de los asilos de cuenca, para determinar el nivel de deterioro existente en el momento de la realización del test.
- Describir la relaciones existentes entre la edad, sexo, nivel de escolaridad, presencia de enfermedades crónicas, tiempo de residencia en el asilo; en relación con la prevalencia del deterioro cognitivo.
- Describir las manifestaciones clínicas del Deterioro Cognitivo y determinar la función cognitiva con mayor deterioro de acuerdo al minimental test.

##### 3.2. HIPÓTESIS

**Ho:** La prevalencia de Deterioro Cognitivo no es mayor al 60 % en la población y no se encuentra relacionado con factores de riesgo como la edad, sexo, escolaridad y presencia de Enfermedades crónico- degenerativas como HTA, DMT2 y Enfermedad de Alzheimer.

**Hi:** La prevalencia de Deterioro Cognitivo es mayor al 60 % en la población en estudio y este se encuentra relacionado con factores de riesgo como la edad, sexo, escolaridad y presencia de Enfermedades crónico- degenerativas como HTA, DMT2 y Enfermedad de Alzheimer.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CAPITULO IV

#### 4. DISEÑO METODOLÓGICO

##### 4.1. Tipo de estudio:

Es un estudio cuantitativo de tipo descriptivo de corte transversal que se realizó a las personas de la tercera edad que residan en los distintos Asilos de Cuenca.

El estudio se realizó mediante la aplicación del Test de Evaluación Cognitiva Modificado (MMSE), y consiste en establecer la prevalencia de deterioro cognitivo en los adultos mayores de los asilos de la ciudad de Cuenca, y describir su relación con la edad, sexo, nivel educacional y presencia de enfermedades crónicas de los adultos mayores.

##### 4.2. Área de Estudio

El trabajo se desarrolló en los asilos pertenecientes a la ciudad de Cuenca, los cuales son: Asilo Jesús de Nazaret, Hogar Cristo Rey, Clínica Geriátrica los Jardines y Hogar Miguel León, Los establecimientos constan con todos los servicios básicos, además de espacio necesario y adecuado para su funcionamiento.

##### 4.3. Universo:

El universo está constituido por los cuatro asilos pertenecientes a la ciudad de Cuenca con un total de 221 adultos mayores, divididos de la siguiente manera:

- Asilo Cristo Rey: 125 personas
- Asilo Jesús de Nazaret: 29 personas
- Asilo y Clínica Geriátrica Los Jardines: 25 personas
- Asilo Miguel León: 42 personas



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 4.4. Muestra:

Para el cálculo de la muestra se utilizó el programa EPIINFO, se selecciona en el menú la opción statcalc, luego la opción simple size and power, por último la opción population sarvey, donde se requieren los siguientes datos:

- Tamaño de la población: 221 adultos mayores residentes en los asilos pertenecientes a la ciudad de Cuenca
- Frecuencia esperada: 60%
- Nivel de confianza: 95%

Tamaño de la muestra: **182 adultos mayores**

La muestra se obtuvo mediante una lista en la cual se incluyan a los 221 pacientes, no importa el asilo al cual pertenezcan. De esta lista se randomizará a los 182 que incluyen la muestra y en caso de no cumplir con los criterios de inclusión, se repetirá nuevamente el procedimiento.

### 4.5. Criterios de Inclusión:

Toda persona que tenga 60 años o más y que resida en los distintos asilos de Cuenca.

### 4.6. Criterios de Exclusión:

Se excluirán a las personas en cuyos casos no se pueda conseguir aprobación del consentimiento informado de su parte, de sus familiares, o personas que se nieguen a participar en el estudio.

### 4.7. Métodos, Técnicas e Instrumentos

2.6.5 **Método:** El método a utilizar en nuestra investigación es la observación.

#### 2.6.6 Técnicas:

- Observación: directa



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Análisis documental: en la fase diagnóstica revisaremos la bibliografía nacional e internacional, registros y estudios.
- Entrevista: aplicación del test de evaluación cognitiva (MMSE) modificado (anexo 1).
- Examen físico general de los pacientes, en donde incluya la toma de la presión arterial por 2 ocasiones para diagnóstico de hipertensión arterial, la cual es una de las variables a relacionar en nuestro estudio.

### 2.6.7 Instrumentos:

- **Test de Evaluación Cognitiva Modificado (MMSE) (anexo1):** Se utilizará este test que ha sido demostrado en diversos estudios como una herramienta útil y sencilla para el tamizaje de deterioro cognitivo, el cual se les realizara a todo las personas que se incluyan en el estudio.

### 4.8. Plan de tabulación y análisis

Una vez recolectados los datos se procederá a la codificación de los datos recolectados.

En el análisis de datos se obtuvo porcentaje, tasa, media, mediana y desvío estándar. Se presentara la información en forma de distribuciones de acuerdo a frecuencia y porcentaje de las variables estudiadas, los resultados serán presentados en tablas, además se utilizara el estadístico Chi cuadrado, para medir la fuerza de asociación entre las variables, el resultado descrito mediante la probabilidad ( $p=$ ) asignado como significativo menor a 0.05. Se utilizarán los programas Excel y SPSS para tales fines.



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

### **4.9. Operacionalización de las variables (ANEXO 6)**

#### **4.10. Aspectos éticos**

Previo a la aplicación de la encuesta de recolección de datos se obtendrá el consentimiento informado (anexos 2, 3 y 4).

El consentimiento deberá ser firmado por el paciente siempre y cuando su condición lo permita o sus familiares, quienes fueron buscados en las horas de visita, y en caso de no encontrarlos acudiremos a sus respectivos domicilios. Los pacientes que no cuenten con un núcleo familiar y no estén en la capacidad de firmar el consentimiento informado no serán parte del estudio.

La recolección de los datos se llevará a cabo dentro de las instalaciones de cada asilo. Se garantizará por parte de los investigadores, la absoluta reserva de la información recabada en el formulario, así como el respeto a los derechos de las o los encuestados.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CAPITULO V

## 5. RESULTADOS

### 5.1 Cumplimiento del estudio

Se cumplió con la recolección de datos, el 100% de la población considerada como muestra fue evaluada (182 pacientes), según la distribución de los asilos se estableció que el 44,5% fue en Cristo Rey; el 18,7% en Los Jardines; el 26,9% en Miguel León y el 9,9% en Jesús de Nazareth; respondiendo al criterio de aleatorización propuesto, los datos de la variables fueron encontrados y evaluados en su totalidad y los resultados se exponen a continuación:

### 5.2 Fase descriptiva

#### 5.2.1 Características generales de la población

Tabla 1. Distribución de 182 adultos mayores de los Asilos de Cuenca según características generales. Cuenca 2014.

	<b>Característica</b>	<b>n=182</b>	<b>%=100</b>
Edad	60 - 69 años	30	16,5
	70 - 79 años	42	23,1
	80 años y mas	110	60,4
Sexo	FEMENINO	108	59,3
	MASCULINO	74	40,7
Instrucción	NINGUNA	84	46,2
	PRIMARIA COMPLETA	27	14,8
	PRIMARIA INCOMPLETA	63	34,6
	SECUNDARIA COMPLETA	4	2,2
	SECUNDARIA INCOMPLETA	4	2,2
Trabajo	AGRICULTURA	32	17,6
	ARTESANÍA	8	4,4
	CHOFER	2	1,1
	COMERCIO	4	2,2
	COSTURERA	1	,5
	EBANISTA	1	,5
	MAESTRA	1	,5
	MECÁNICO	4	2,2





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

NINGUNA	98	53,8
QQDD	31	17,0

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Los autores

La media de edad se ubicó en 80,92 años con una desviación estándar de 9,97 años; con el rango de edad de 80 años y más con el 40,7% siendo el nivel de instrucción con el 46,2% y por ultimo dentro del trabajo de los adultos mayores el 17,6%

### 5.2.2 Enfermedades crónicas y tiempo de residencia

Tabla 2. Distribución de 182 adultos mayores de los Asilos de Cuenca según tiempo de residencia y enfermedades crónicas. Cuenca 2014.

	Característica	n=182	%=100
TIEMPO DE RESIDENCIA	<= 1 año	37	20,3
	2 - 4 años	64	35,2
	5 y más años	81	44,5
DIAGNOSTICO ANTERIOR DE DETERIORO COGNITIVO	NO	119	65,4
	SI	63	34,6
HTA	NO	108	59,3
	SI	74	40,7
DMT2	NO	166	91,2
	SI	16	8,8
PARKINSON	NO	165	90,7
	SI	17	9,3
DEMENCIA	NO	164	90,1
	SI	18	9,9
HIPOTIROIDISMO	NO	164	90,1
	SI	18	9,9

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Los autores

La media de tiempo de residencia en el asilo se ubicó en 5,26 años con una desviación estándar de 5,28 años; el 44,5% de los adultos mayores al momento del estudio residía 5 años o más; el 34,6% de la población poseía un diagnostico anterior de deterioro cognitivo; la prevalencia de las enfermedades



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

crónicas se puede evidencia en la tabla 2; siendo la de mayor presentación la HTA con el 40,7%

### 5.2.3 Resultados de Minimental Test

Tabla 3. Distribución de 182 adultos mayores de los Asilos de Cuenca según resultado del Minimental Test. Cuenca 2014.

	Característica	n=182	%=100
Minimental test	Demencia	31	17,0
	Deterioro cognitivo	102	56,0
	Normal	49	27

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Los autores

Según la valoración del Minimental Test el 17% de la población presento demencia y el 56% deterioro cognitivo.

### 5.2.4 Puntajes medios de los componentes de Minimental Test

Tabla 4. Distribución de 182 adultos mayores de los Asilos de Cuenca según puntajes medios del Minimental Test. Cuenca 2014.

Componente	Media	Desviación estándar
TEMPORAL	2,71	1,512
ESPACIAL	2,92	1,601
REPETICIÓN	2,32	1,019
CALCULO	2,15	1,879
RECUERDO	1,20	1,096
LENGUAJE	6,35	1,816

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Los autores

El componente que evalúa el recuerdo fue el de menor puntaje medio obtenido con una media de 1,20 puntos; y en el que mejores puntajes se obtuvieron fue en el componente de lenguaje con 6,35 puntos.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 5.2.5 Comparación entre Minimental al ingreso y actual

Tabla 5. Distribución de 182 adultos mayores de los Asilos de Cuenca según comparación entre Minimental Test al ingreso y actual. Cuenca 2014.

Minimental test	Al ingreso		Actual	
	n	%	N	%
Demencia	29	15,9	31	17
Deterioro cognitivo	120	65,9	102	56
Normal	33	18,1	49	26,9

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Los autores

Los niveles de demencia en el tiempo de residencia en el asilo aumentaron de un 15,9% inicial a un 17% mientras que los pacientes con deterioro cognitivo disminuyeron de un 65,9% hasta un 56% en la actualidad; en ambos casos la herramienta utilizada fue el Minimental Test.

### 5.3 Fase analítica

Para la realización de las tablas de contingencia, se dicotomizó la variable del resultado del Minimental test de la siguiente manera: se sumaron los valores de deterioro cognitivo y demencia en una sola variable la que será la variable resultado en las tablas para poder analizarla según los factores de riesgo.

#### 5.3.1 Deterioro cognitivo según tiempo de residencia

Tabla 6. Distribución de 182 adultos mayores de los Asilos de Cuenca según deterioro cognitivo y tiempo de residencia. Cuenca 2014.

Tiempo de residencia	Deterioro cognitivo		Normal	
	n	%	N	%
<= 1 año	26	70,3	11	29,7
2 - 4 años	45	70,3	19	29,7
5 y más años	62	76,5	19	23,5

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Los autores



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

La prevalencia de deterioro cognitivo es similar en los pacientes que han residido hasta los 4 años (70,3%), sin embargo en los pacientes que presentaron más de 5 años de residencia el deterioro cognitivo aumento hasta un 76,5%.

### 5.3.2 Deterioro cognitivo según edad, instrucción y trabajo

Tabla 6. Distribución de 182 adultos mayores de los Asilos de Cuenca según deterioro cognitivo y características demográficas. Cuenca 2014.

Característica	Deterioro cognitivo		Normal	
	n	%	N	%
<b>Edad</b>				
60 - 69 años	20	66,7	10	33,3
70 - 79 años	28	66,7	14	33,3
80 años y mas	85	77,3	25	22,7
<b>Sexo</b>				
Femenino	89	82,4	19	17,6
Masculino	44	59,5	30	40,5
<b>Instrucción</b>				
NINGUNA	74	88,1	10	11,9
PRIMARIA COMPLETA	16	59,3	11	40,7
PRIMARIA INCOMPLETA	38	60,3	25	39,7
SECUNDARIA COMPLETA	3	75	1	25
SECUNDARIA INCOMPLETA	2	50	2	50
<b>Trabajo</b>				
AGRICULTURA	19	59,4	13	40,6
ARTESANÍA	3	37,5	5	62,5
CHOFER	2	100	0	0
COMERCIO	2	50	2	50
COSTURERA	0	0	1	100
EBANISTA	0	0	1	100
MAESTRA	0	0	1	100
MECÁNICO	4	100	0	0
NINGUNA	74	75,5	24	24,5
QQDD	29	93,5	2	6,5

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Los autores



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Se encontró mayor deterioro cognitivo en las siguientes poblaciones: pacientes de 80 años y más 77,3%; sexo femenino 82,4%; con ninguna instrucción formal 88,1% y con trabajos: chofer y mecánico aunque estos últimos resultados fueron con muy pocos pacientes.

### 5.3.2 Factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo

Para la determinación de los factores de riesgo, fue necesario dicotomizar las variables Factores; en base a la bibliografía consultada se colocaron como factores de riesgo los siguientes: mayor edad, sexo femenino, ninguna instrucción y ningún trabajo.

La variable resultado es decir Deterioro cognitivo también fue dicotomizada en base a la suma de los Pacientes con Deterioro+Pacientes con demencia en una sola variable= Deterioro cognitivo positivo.

Tabla 7. Distribución de 182 adultos mayores de los Asilos de Cuenca según deterioro cognitivo y factores de riesgo. Cuenca 2014.

Factor de riesgo	Deterioro cognitivo		Normal		RP (IC 95%)	p
	n	%	n	%		
Edad						
80 años y mas	85	77,3	25	22,7	1,1 (0,9-1,4)	0,11
Menor a 80 años	48	66,67	24	33,33		
Sexo						
Femenino	89	82,4	19	17,6	1,3 (1,1-1,7)	0,0006
Masculino	44	59,5	30	40,5		
Instrucción						
Sin instrucción	74	88,1	10	11,9	1,4 (1,2-1,7)	0.000
Con instrucción	59	60,20	39	39,80		
Trabajo						
Ninguno	74	75,5	24	24,5	1,0 (0,8-1,2)	0,42
Con trabajo	59	70,24	25	29,76		
HTA						
Presente	57	77	17	23	1,09 (0,9-1,3)	0,32
Ausente	76	70.4	32	29.6		



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Diabetes Mellitus 2						
Presente	8	50	8	50	0,5 (0,4-1,09)	0,05
Ausente	125	75,3	41	24,7		
Parkinson						
Presente	10	59,8	7	41,2	0,7 (0,5-1,1)	0,16
Ausente	123	74,5	42	25,5		
Hipotiroidismo						
Presente	11	61,1	7	38,9	0,8 (0,5-1,2)	0,22
Ausente	122	74.4	42	25.6		

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Los autores

Se comportaron como factores de riesgo estadísticamente significativos el sexo femenino aumenta el riesgo de deterioro cognitivo en 1,3 veces en comparación con el sexo masculino; también los pacientes sin instrucción formal poseen riesgo aumentado de deterioro cognitivo 1,4 veces más grande que los pacientes con algún nivel de instrucción; los demás factores de riesgo presentaron prevalencias elevadas de deterioro cognitivo pero no presentaron significancia estadística.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CAPITULO VI

#### 6. DISCUSIÓN

En envejecimiento visto como un proceso normal no está exento de trastornos en los adultos mayores, a medida que envejecemos se nos presentan nuevos retos y también nuevas situaciones y patologías, dentro de ellas el deterioro cognitivo cobra mucha importancia por su afectación en la calidad de vida y en la capacidad de nuevos aprendizajes, por lo que evaluar estos trastornos en nuestra población es una prioridad, bajo este marco se estudiaron 182 adultos mayores de los Asilos de la Ciudad de Cuenca con una media de edad de 80,92 años (DE=9,97 años) y en el 59,3% de sexo femenino.

Partiendo del supuesto que el deterioro cognitivo es mayor al 60 % en la población en estudio y este se encuentra relacionado con factores de riesgo como la edad, sexo, escolaridad y presencia de Enfermedades crónico-degenerativas como HTA, DMT2; al respecto no se cumple con la primera parte de la hipótesis pues en nuestra población la prevalencia de deterioro se ubicó en 56% y de demencia en 17%; ahora hay que ser cuidadosos pues dentro de demencia es entendible un grado de deterioro cognitivo o a su vez la demencia es el mayor grado de deterioro, visto de este punto la prevalencia de deterioro en nuestra población supera el 60% planteado como hipótesis.

A nivel ocal se han realizado estudio sobre el deterioro cognitivo, por ejemplo Abambari y colaboradores (23) en el año 2010 en una población de 391 adultos mayores del IESS; estos autores encontraron una prevalencia de deterioro cognitivo de 17,1% (65 casos) utilizando la misma herramienta que este estudio es decir Minimental test; sin embargo estos autores no realizaron su trabajo en pacientes institucionalizados como es el caso de este trabajo lo que podría explicar la gran diferencias porcentual entre las prevalencia de deterioro cognitivo.

Estos autores (23) también encontraron que el sexo femenino fue el más afectado (15.34%), el grupo de edad más afectado fue el comprendido entre



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

76-80 años (5.88%) y el grupo con menor escolaridad (14.32%). Los factores de riesgo afectaron la relación causal de la siguiente manera: la edad mayor o igual a 65 años Estadísticamente significativo (RR: 3,8IC:1,5-9,2,  $p=0.0007$ ), El sexo femenino Estadísticamente no significativo (RR: 1,584416 IC: 0,760790-3,299692,  $p=0.201$ ), Estado civil Estadísticamente no significativo ( $p=0,1163$ ), Grado de instrucción: Estadísticamente significativo ( $p=0.0000$ ), Tipo de residencia Urbana Estadísticamente no significativo (RR: 1,7IC:0,2 -11,2)

Al respecto en nuestra población también el sexo femenino presento mayor prevalencia de deterioro cognitivo con el 82,4%, en lo que respecta a la edad existe coincidencia con lo mencionado pues el grupo de mayores de 80 años presentaron 77,3% de deterioro, también coincidimos en que a menor escolaridad mayor deterioro cognitivo; a diferencia del estudio mencionado en nuestra población ninguna enfermedad crónica se asoció estadísticamente con deterioro cognitivo ( $p>0,05$ ); lo que si se coincide es que el sexo femenino no es un factor de riesgo también que el grado de instrucción influye en el deterioro cognitivo y por ultimo estos autores tampoco encontraron que las enfermedades crónicas se asocien con deterioro cognitivo.

Otro estudio local llevado a cabo por Sánchez y colaboradores (24) en adultos mayores jubilados del IESS, estos autores estudiaron el deterioro cognitivo en 715 adultos mayores, en esta población encontraron una prevalencia de 35,4% al respecto encontramos que esta prevalencia se ajusta más a lo encontrado en nuestra población aunque aún la diferencia es elevada; estos autores mencionan también que a mayor edad mayor deterioro cognitivo, realidad que se evidencia también en nuestra población sin embargo la edad no se asoció estadísticamente con el deterioro; la edad es considerada uno de los principales factores de riesgo para deterioro cognitivo y demencia, la medida que se envejece la medida de auto reparación de nuestro organismo disminuye lo que condiciona que a mayor edad mayor riesgo de deterioro o demencia.

Estos autores (24) también encontraron que la diabetes mellitus es un factor protector para deterioro cognitivo; esta situación también se replica en nuestra población donde los pacientes con diabetes mellitus presentaron un 50% de





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

deterioro cognitivo versus el 75,3% de los pacientes sin diabetes; Abambari y colaboradores (23) mencionan que la diabetes es un factor de riesgo para demencia y deterioro cognitivo sin embargo esto se vio reflejado en nuestra población.

Según Pérez (1) expone que la prevalencia de deterioro cognitivo en pacientes asilados es mayor a 50% este dato se ajusta más con lo encontrado en nuestra población donde la prevalencia es elevada a diferencia de los estudios anteriores que hemos mencionado; al respecto reforzamos lo mencionado citando a Vallejo y Rodríguez (25) quienes estudiaron el deterioro cognitivo en pacientes adultos mayores institucionalizados fue del 27%, cifra más elevada que la aportada como media por algunos autores para la población general (15%-20%), pero menor que la establecida en otras residencias de mayores, que oscilan entre el 38,7% y el 44%; en comparación con todos los valores mencionados por estos autores en nuestra población del deterioro cognitivo es aún mayor.

En Quito, Cevallos (26) en un estudio en el Patronato San José menciona en su estudio que al evaluar el área cognoscitiva de los adultos mayores institucionalizados el 80% de esta población presenta deterioro de la memoria, 50% deterioro moderado y el 70% de los adultos mayores mantiene un curso normal del pensamiento; se resalta la memoria como uno de los apartados más afectados, este dato coincide con lo encontrado en nuestra población donde el recuerdo obtuvo la menor media en los puntajes del Minimental Test con 1,20 puntos (DE? 1,06).

Un estudio llevado a cabo en Cuba, por Escalona (27) encontrando que la prevalencia de deterioro cognitivo es del 57,4% y resalta también la asociación o correlación que existe con la edad; al respecto este autor encuentra una prevalencia muy parecida a la encontrada en nuestra población y nuevamente recalca la importancia de la edad como un factor importante en el deterioro cognitivo.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Ávila y colaboradores (28) encontraron en un estudio en 129 pacientes adultos mayores que al menos el 50,4% de la población presenta deterioro cognitivo leve (evaluados con la escala Huges) lo que nos indica nuevamente el verdadero impacto de esta patología en este grupo poblacional.

Analizando los factores de riesgo, Mejía y colaboradores (12) menciona que la probabilidad de deterioro cognoscitivo más dependencia funcional fue mayor en las mujeres, aumentó con la edad, fue menor en los sujetos casados y se asoció con la presencia de diabetes, enfermedad cerebral, enfermedad cardiaca y depresión; al respecto en nuestro estudio se vio reflejado que es verdad que en los pacientes que presentaron los factores de riesgo (HTA y Parkinson) no así en DMT2 e hipotiroidismo; estadísticamente no se halló significancia ni asociación en los factores de riesgo (con excepción del sexo) sin embargo en la práctica las enfermedades crónicas juegan un papel importante en la génesis del deterioro cognitivo.

León y colaboradores (29) encontraron que los factores asociados al deterioro cognitivo fueron haber sufrido ataques de embolia, ser mujer y de nivel socioeconómico regular; de las actividades de la vida diaria fueron haber padecido diabetes mellitus tipo 2 y de las actividades instrumentales de la vida diaria, ser mujer, deterioro visual y poli- farmacia, todos con  $p < 0.05$ ; en comparación con nuestro estudio encontramos que coincide totalmente en el sexo femenino como factor de riesgo, en cambio la diabetes no se comportó como factor de riesgo en nuestra población.

Climent y colaboradores (30) encontraron tras evaluar 245 pacientes que El deterioro cognitivo es mayor entre los analfabetos (23%) y aquellos que cursaron estudios primarios (13%), y menor entre los participantes que cursaron estudios superiores y los que practican diariamente la lectura. Entre los pacientes estudiados, hay una menor prevalencia de deterioro entre los tratados con antihipertensivos (11%) frente a los no tratados (16%) y mayor prevalencia entre los tratados con antidepresivos (21%) frente a los no tratados (12%); al respecto en nuestra población también se evidencia que los mayormente afectados son los pacientes sin ningún nivel de instrucción formal



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

coincidiendo con lo mencionado con estos autores, al igual que los pacientes hipertensos.

Gómez y colaboradores (31) encontraron que la prevalencia de deterioro cognitivo se encuentra en 38,6% siendo los principales factores de riesgo el sexo femenino y la HTA; en nuestro estudio únicamente el sexo femenino se comportó estadísticamente como factor de riesgo.

“El deterioro cognitivo, cuya expresión más severa es la demencia, es el resultado del efecto de diversas patologías actuando sobre el cerebro. Entre estas, la más frecuente y conocida es la enfermedad de Alzheimer, pero también es significativo en prevalencia el deterioro originado por la enfermedad cerebrovascular (arterioesclerosis), además de otros menos frecuentes. Este problema, que afecta a los adultos mayores, tiene un marcado impacto médico, social y económico. Los sistemas de salud deberán prepararse para enfrentar esta problemática que será creciente motorizada por el envejecimiento poblacional” (32).



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CAPITULO VII

#### 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se acepta la hipótesis planteada en lo referente a la prevalencia de deterioro cognitivo pues en nuestra población alcanza un 73% (56% deterioro cognitivo y 17% demencia) superior al 60% tomado como punto de corte; sin embargo no se relacionó con HTA, DMT2, Parkinson o Hipotiroidismo.
- En la actualidad al aplicarles el Minimental Test la prevalencia de deterioro cognitivo alcanzo un 56% y de demencia un 17%.
- El deterioro cognitivo fue mayor en pacientes de mayor edad, en los adultos mayores de 80 años y más con el 77,3%; en el sexo femenino 82,4% en pacientes sin ninguna instrucción 88,1% y en pacientes que realizaban QQDD con el 93,5%.
- La prevalencia de factores de riesgo fue la siguiente: sexo femenino 59,3%; ninguna instrucción 46,2%; sin trabajo 53,8%; HTA 40,7%; DMT2 8,8%; Parkinson 9,3%; demencia 9,9%; hipotiroidismo 9,9%.
- El área cognitiva que menor puntaje medio presento fue el recuerdo con 1.20 puntos (DE=1,09).
- El único factor de riesgo estadísticamente significativo fue el sexo femenino con RP1, 3 (IC 95% 1,1-1,7) con  $p=0,0006$ .

##### 7.1 RECOMENDACIONES

- Evaluar periódicamente el estado cognitivo de los adultos mayores, el Minimental Test es una herramienta validada y que se ha utilizado ampliamente en nuestro medio.
- Las enfermedades crónicas aunque no resultaron estadísticamente significativas asociadas a deterioro cognitivo en la práctica se deben evaluar y controlar pues condicionan mayor exposición a situaciones que aumentarían el riesgo de deterioro cognitivo.



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

- Las actividades que estimulan el intelecto podrían estar indicadas para reducir el deterioro cognitivo, se recomienda implantar y/o fortalecer las acciones de este tipo en los asilos.
- Evaluar y mejorar los estilos de vida de los adultos mayores.
- Se ha evidenciado el interés de la comunidad científica por este tema, plasmada en estudios en nuestra Ciudad, se recomienda plantear nuevas investigaciones sobre la temática partiendo de los ya existentes.
- Comunicar los resultados de esta investigación a la institución de salud y a los asilos de esta manera conocerán la realidad de esta población en sus dependencias.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CAPITULO VIII

#### 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Pérez Zepeda Mario Ulises, Deterioro Cognoscitivo, Instituto de Geriatria de México, México, 2010. [citado 2013 Feb 17]. Disponible en: <http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/22.pdf>
- 2 Rosselli Mónica, Ardila Alfredo, Deterioro Cognoscitivo Leve: Definición y Clasificación, Departamento de Psicología, Florida Atlantic University. Boca Raton, Florida, EE.UU. 2012.
- 3 Varela P. Luis et al, Características del Deterioro Cognitivo en el Adulto Mayor peruano hospitalizado a nivel nacional, Servicio de Geriatria del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Perú, 2004. [citado 2013 Mar 04]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rspmi/v17n2/a02v17n2.pdf>
- 4 Pérez Martínez Víctor, El Deterioro Cognitivo: una mirada previsor, Revista Cubana de Medicina Gerontológica Integral, Cuba, 2007. [citado 2013 Mar 04]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252005000100017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000100017)
- 5 Organización panamericana de la salud, Módulos de Valoración Clínica: Evaluación del Estado mental y emocional del adulto mayor, Modulo 4.
- 6 Casanova Sotolongo Pedro, et al, Deterioro cognitivo en la tercera edad, Rev Cubana Med Gen Integr 2004;20(5-6).
- 7 Delgado D.Carolina, Salina Pablo, Evaluación de las Alteraciones Cognitivas en Adultos mayores, Revista Hospital Clínico Universidad de Chile, N°3 Año 2009 Vol. 20.
- 8 Lobo A., Saz P., J.F. Roy, Deterioro Cognoscitivo en el Anciano, Medicina Interna Editorial Hartcourt. Barcelona (2000).
- 9 Henao-Arboleda E., Aguirre-Acevedo D.C., Muñoz C., Pineda D.A., Lopera F., Prevalence of mild cognitive impairment, amnesic-type, in a colombian population, Medellín, Colombia, 2008. [REVNEUROL 2008; 46 (12): 709-13.]



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

- 10 Juárez Cedillo T. et al, Prevalencia de Deterioro Cognitivo Leve y sus Subtipos en la población mexicana, Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Área de Envejecimiento, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, México, 2012.
- 11 Hilal S et al, Prevalencia de Deterioro Cognitivo en Chinos: Epidemiología de la Demencia en un estudio de Singapur, Department of Pharmacology, National University of Singapore, Singapore, 2013.
- 12 Mejía-Arango Silvia, Miguel-Jaimes Alejandro, Villa Antonio, Ruiz-Arregui Liliana, Gutiérrez-Robledo Luis Miguel. Cognitive impairment and associated factors in older adults in Mexico. Salud pública Méx [revista en la Internet]. [citado 2013Mar04]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342007001000006&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007001000006&lng=es).
- 13 Queralt Montse, Diferencias entre Deterioro Cognitivo Leve y Demencia, Medicina de Familia y Geriátrica, [citado 2013 Feb 19]. Disponible en: <http://www.mapfre.com/salud/es/cinformativo/diferencias-deterioro-cognitivo-demencia.shtml>
- 14 Shand Beatriz, González Jorge, Deterioro Cognitivo Leve: ¿Primer Paso a la Demencia?, Depto. de Neurología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Vol. XXVII, 2003. [citado 2013 Feb. 22]. Disponible en:
- 15 Ashman T, Mohs R, Harvey P. Cognition and Aging. En: Hazzard W. et al, ed. Principles of geriatric medicine and gerontology, 4th ed. McGraw Hill, 1999. 1219-1228.
- 16 Ravaglia G. et al: Mild cognitive impairment: epidemiology and dementia risk in an elderly italian population. J Am GeriatrSoc 2008; 56:51-58. [citado 2013 Mar. 13]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18028343>
- 17 Velasco-Rodríguez R, Godínez-Gómez R, Mendoza-Pérez RC, Torres-López M, Moreno-Gutiérrez I, Hilerio-López AG. Estado actual de capacidades en adultos mayores institucionalizados de Colima, México Rev EnfermInst Mex Seguro Soc. 2012; 20(2):91-96. [citado 2013 Mar. 13].



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2012/eim122f.pdf>
- 18 Guo M, Gao L, Zhang G, Li Y, Xu S, Wang Z, Qu Q, Guo F., Prevalence of dementia and mild cognitive impairment in the elderly living in nursing and veteran care homes in Xi'an, China. Department of Nursing, the Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, China, 2012. [citado 2013 Mar. 13]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21893322>
  - 19 Gutiérrez Rodríguez J, Jiménez Muela F, Alonso Collada A, de Santa María BenedetLS., Prevalence and therapeutic management of dementia in nursinghomes in Asturias (Spain), Centro Sociosanitario Larrañaga, Avilés, Asturias, España, 2009. [citado 2013 Mar. 13]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19237032>
  - 20 Ávila Oliva M, Roca Socarrás AC, Blanco Torres K. Manejo en la atención primaria de personas con deterioro cognitivo. Correo Científico Médico de Holguín 2007;11. [citado 2013 Mar. 12]. Disponible en: [www.cocmed.sld.cu/no114sp/ns114rev5.htm](http://www.cocmed.sld.cu/no114sp/ns114rev5.htm)
  - 21 Folstein MF, Folstein S, McHugh PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the clinician. J Psychiatr Res 1975; 12:189-198. Modificado por Icaza, MG, Albala C. Mini-mental State Examination (MMSE): el estudio de demencias en Chile, OPS/OMS,1999.
  - 22 León-Arcila R. et al. Deterioro cognitivo y funcional del adulto mayor. Querétaro, México, RevMedInstMex Seguro Soc 2009; 47 (3): 277-284
  - 23 Abambari C, Atiencia R, Arevalo C. Riesgo de demencia y factores asociados en adultos mayores IESS. Cuenca, 2009. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. 2010. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3505/1/doi335.pdf>
  - 24 Sánchez J, Vásquez D, Zúñiga J .Prevalencia de deterioro cognitivo y factores asociados en adultos mayores jubilados de los servicios sociales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Cuenca 2013. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. 2014.





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Disponible en:  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5261/1/MED224pdf.pdf>
- 25 Vallejo J, Rodriguez M. Prevalencia del deterioro cognitivo leve en mayores institucionalizados. Gerokomosv.21n.4 Madrid dic. 2010. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2010000400003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2010000400003)
- 26 Cevallos G. Consecuencias Psíquicas del abandono familiar en los ancianos de la Institución Hogar de Vida 1 (Patronato San José). Universidad Politecnica Salesiana. Sede Quito. Carrera de Psicología. 2011. Disponible en:  
<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1975/1/TESIS%20GABRIEL A%20CEVALLOS%20SERRANO.pdf>
- 27 Escalona C. Deterioro cognitivo, demencia y estado funcional de residentes en un hogar de ancianos: estudio descriptivo de corte transversal con abordaje cuantitativo. Medwave 2012 Dic;12(11):e5570doi: 10.5867/medwave.2012.11.5570. Disponible en:  
<http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/5570>
- 28 Ávila M, Vázquez E. Deterioro cognitivo en el adulto mayor. Redalyc. 2008. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181517998004>
- 29 León A, Milian F, Camacho N, et al. Factores de riesgo para deterioro cognitivo e funcional en el adulto mayor. RevMedInstMex Seguro Soc 2009; 47 (3): 277-284. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2009/im093h.pdf>
- 30 Climent M, Villaplana A, Dols D, et al. Prevalencia y estudio de factores asociados al deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años del entorno de la farmacia comunitaria. Farmacéuticos Comunitarios. 2012 Sep 15; 4(3):96-100. Disponible en:  
<http://www.farmaceticoscomunitarios.org/journal-article/prevalencia-estudio-factores-asociados-al-deterioro-cognitivo-personas-mayores-65>
- 31 Gómez S, Serrano F, Ruiz M et al. Factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en ancianos. XVII Congreso Nacional XI Internacional de



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Medicina General y de Familia. 2009. Disponible en:

<http://es.slideshare.net/semgcongreso2010/422-4605605>



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CAPITULO IX

#### 9. ANEXOS

#### EVALUACIÓN COGNITIVA (MMSE) MODIFICADO(FOLSTEIN) (21)

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ F. nacimiento: \_\_\_\_\_

Sexo: Varón [ ] Mujer [ ] Estudios/Profesión: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Observaciones: \_\_\_\_\_

¿En qué año estamos? 0-1 ¿En qué estación? 0-1 ¿En qué día (fecha)? 0-1 ¿En qué mes? 0-1 ¿En qué día de la semana? 0-1	ORIENTACIÓN TEMPORAL (Máx.5)	
¿En qué hospital (o lugar) estamos? 0-1 ¿En qué piso (o planta, sala, servicio)? 0-1 ¿En qué pueblo (ciudad)? 0-1 ¿En qué provincia estamos? 0-1 ¿En qué país (o nación, autonomía)? 0-1	ORIENTACIÓN ESPACIAL (Máx.5)	
Nombre tres palabras Peseta-Caballo-Manzana (o Balón- Bandera-Árbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces.  Peseta 0-1    Caballo 0-1    Manzana 0-1 (Balón 0-1    Bandera 0-1    Árbol 0-1)	N° de repeticiones Necesarias  FIJACIÓN- RECUERDO INMEDIATO (Máx.3)	
Si tiene 30 pesetas y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando?  Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés.	ATENCIÓN CÁLCULO (Máx.5)	

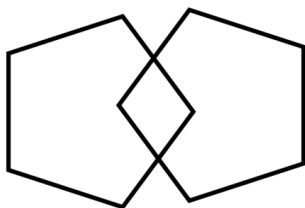


## UNIVERSIDAD DE CUENCA

<p>30 0-1 27 0-1 24 0-1 21 0-1 18 0-1 (O 0-1 D 0-1 N 0-1 U 0-1 M0-1)</p>		
<p>Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente.</p> <p>Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)</p>	<p>RECUERDO DIFERIDO (Máx.3)</p>	
<p>DENOMINACIÓN. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto? Hacer lo mismo con un reloj de pulsera. Lápiz 0-1 Reloj 0-1</p> <p>REPETICIÓN. Pedirle que repita la frase: "ni sí, ni no, ni pero" (o "En un trigal había 5 perros") 0-1</p> <p>ÓRDENES. Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo. Coje con mano: 0-1 dobla por mitad: 0-1 pone en suelo: 0-1</p> <p>LECTURA. Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase 0-1</p> <p>ESCRITURA. Que escriba una frase (con sujeto y predicado) 0-1.</p> <p>COPIA. Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección. 0-1</p>	<p>LENGUAJE (Máx.9)</p>	
<p>Puntuaciones de referencia</p> <p>27 ó más: Normal</p> <p>24 ó menos: Sospecha patológica</p> <p>12-24: Deterioro</p> <p>9-12 : Demencia</p>	<p>PUNTUACIÓN TOTAL (Máx.: 30 puntos)</p>	



## UNIVERSIDAD DE CUENCA



### Anexo 2

#### PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN LOS ADULTOS MAYORES DE LOS ASILOS DE CUENCA. 2013

#### FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Numero formulario.....

#### Datos de identificación

Nombre: .....

Edad..... (Años).

Sexo: Masculino..... Femenino.....

Estado civil:.....

Instrucción:    primaria    incompleta.....primaria    completa.....secundaria  
incompleta.....

Secundaria completa.....educación superior incompleta.....educación superior  
completa.....

Educación:..... (Años)

Antecedentes personales patológicos:

- Diabetes ( )
- Hipertensión ( )
- Alzheimer ( )

Tiempo de residencia en el asilo.....

Encuestador:.....



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

### **Anexo 3**

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA

### **PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO DE LOS ADULTOS MAYORES DE LOS ASILOS DE CUENCA, 2013.**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PACIENTES**

Nosotros, Deysi Johanna Guapisaca Sigüenza, Johanna Daniela Guerrero Guevara, Pablo Andrés Idrovo Toledo, estudiantes de la Escuela de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, estamos realizando un estudio como trabajo de Tesis previo a la obtención del título de Médicos, sobre número de Adultos Mayores que presentan Deterioro Cognitivo en los asilos de Cuenca hasta el momento en que se realice el estudio, por tal motivo le realizaremos a Usted, un test llamado “mini mental test” que consiste en una serie de 11 preguntas que evalúan cinco funciones cognitivas superiores: orientación, retención, atención y cálculo, memoria y lenguaje; no tardará más de 15 minutos en la realización del test. Además se tomarán algunos datos de filiación que incluyen nombre, edad, sexo, escolaridad, también se investigará si usted padece de enfermedades crónicas degenerativas. Toda la investigación no tiene costo para usted. El beneficio que se obtendrá es determinar la prevalencia de Deterioro Cognitivo del Adulto mayor y los factores que se encuentran relacionados con este.

Los estudiantes Johanna Guapisaca, Daniela Guerrero y Pablo Idrovo, me han explicado todas las preguntas a realizar y han dado respuesta a todas las preguntas que les he realizado, habiendo entendido el objetivo del trabajo y lo que efectuarán, libremente sin ninguna presión autorizo la inclusión en el estudio de mi persona. Toda la información que proporcionaré será confidencial y en caso de no estar de acuerdo con alguna de las investigaciones, podré retirarme del estudio por propia voluntad.

Firma del Paciente

Firma del Encuestador



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

### **Anexo 4**

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA

### **PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO DE LOS ADULTOS MAYORES DE LOS ASILOS DE CUENCA, 2013.**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REPRESENTANTES**

Nosotros, Deysi Johanna Guapisaca Sigüenza, Johanna Daniela Guerrero Guevara, Pablo Andrés Idrovo Toledo, estudiantes de la Escuela de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, estamos realizando un estudio como trabajo de Tesis previo a la obtención del título de Médicos, sobre el número de Adultos Mayores que presentan Deterioro Cognitivo en los Asilos de Cuenca hasta el momento en que se realice el estudio, por tal motivo le realizaremos a su representado, un test llamado “mini mental test” que consiste en una serie de 11 preguntas que evalúan cinco funciones cognitivas superiores: orientación, retención, atención y cálculo, memoria y lenguaje; no tardará más de 15 minutos en la realización del test. Además se tomarán algunos datos de filiación que incluyen nombre, edad, sexo, escolaridad, también se investigará si el adulto mayor padece de enfermedades crónicas degenerativas. Toda la investigación no tiene costo para usted. El beneficio que se obtendrá es determinar la prevalencia de Deterioro Cognitivo del Adulto mayor y los factores que se encuentran relacionados con este.

Los estudiantes Johanna Guapisaca, Daniela Guerrero y Pablo Idrovo, me han explicado todas las preguntas a realizar y han dado respuesta a todas las preguntas que les he realizado, habiendo entendido el objetivo del trabajo y lo que efectuará con mí representado, libremente sin ninguna presión autorizo la inclusión en el estudio de mi representado. Toda la información que proporcionaré será confidencial y en caso de no estar de acuerdo con alguna de las investigaciones, mi representado podrá retirarse del estudio por propia voluntad.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Firma del Representante

Firma del Encuestador

### Anexo 5

Cuenca, 07 de marzo del 2013

Sr(a). Director(a) del Centro de Acogida (Asilo).

Presente.

De nuestras consideraciones:

Reciba un cordial saludo, nosotros Johanna Guapisaca Sigüenza con CI. 0105077069, Daniela Guerrero Guevara con CI. 0105841571 y Pablo Idrovo Toledo con CI.0104954052 , estudiantes de 5to Año de Medicina de la Facultad de Ciencias Medicas de la Universidad de Cuenca, solicitamos de la forma más comedida y respetuosa lo siguiente:

Es de nuestro interés nos conceda la autorización para realizar un estudio en el cual se determinará el NÚMERO DE ADULTOS MAYORES QUE PRESENTAN DETERIORO COGNITIVO EN LOS ASILOS DE CUENCA hasta el momento en que se realice el estudio, el cual nos servirá para la realización de nuestra tesis de graduación, además de buscar de cierta manera la mejora de las condiciones de vida de los Adultos mayores de la Institución que Ud. dirige. Sabiendo que el deterioro de las funciones cognitivas es muy frecuente en el grupo de adultos mayores, consideramos importante realizar este estudio con el fin de identificar el número de personas que padecen algún grado de deterioro cognitivo.

Para llegar al objetivo de la investigación necesitamos realizar un test llamado “Mini mental test” que evalúan cinco funciones cognitivas superiores: orientación, retención, atención y cálculo, memoria y lenguaje. Su utilidad ha sido demostrada en diversos estudios motivo por el cual lo hemos elegido para nuestro proyecto.

La información que nos proporcione será estrictamente confidencial y anónima, solamente será utilizada para fines del presente estudio. Al recolectar los datos, aparte de evaluar las funciones cognitivas, haremos preguntas sobre la edad, antecedentes de enfermedades y escolaridad. La participación es voluntaria y gratuita. El tiempo de realización del test es de aproximadamente 15 minutos y no contiene preguntas que incomoden a la persona.





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Atentos estaremos a su respuesta y le agradecemos de antemano su ayuda.

Atentamente

-----

### ANEXO 6: OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES:

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala
<b>Edad</b>	Número de años cumplidos por el paciente en el momento del estudio.	Años	Año de nacimiento expresado por el entrevistado.	Cuantitativa
<b>Sexo</b>	Característica biológica que determina la diferencia entre el hombre y la mujer	Femenino Masculino	Lo que exprese el entrevistado.	Cualitativa
<b>Escolaridad</b>	Número de años cursados por el paciente en el momento del estudio.	Nula Baja Media Alta	Ultimo año de estudio expresado por el entrevistado.	Cuantitativa
<b>Enfermedad Crónica</b>	Enfermedad de larga duración, mayor de 6 meses y por lo general de progresión lenta.	Si No	Antecedentes Patológicos Personales.	Cualitativa
<b>Hipertensión Arterial</b>	Se define como el paciente con PA mayor de 140/90	Si No	Pacientes con o sin diagnóstico de HTA	Cualitativa
<b>Diabetes Mellitus Tipo 2</b>	Se define como el paciente que presenta glicemia mayor o igual a 126 mg%	Si No	Pacientes con o sin diagnóstico de DMT2	Cualitativa
<b>Enfermedad de Alzheimer</b>	Deterioro adquirido y progresivo en las capacidades cognitivas que entorpece la realización satisfactoria de	Si No	Pacientes con o sin diagnóstico de Enfermedad de Alzheimer.	Cualitativa



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

	actividades de la vida diaria.			
<b>Parkinson</b>	Enfermedad crónica y degenerativa del sistema nervioso que se caracteriza por falta de coordinación y rigidez muscular y temblores.	Diagnostico	Si No	Cualitativa
<b>Hipotiroidismo</b>	Enfermedad que se caracteriza por la disminución de la actividad funcional de la glándula tiroides y el descenso de secreción de hormonas tiroideas; provoca disminución del metabolismo basal, cansancio, sensibilidad al frío y, en la mujer, alteraciones menstruales	Diagnostico	SI NO	Cualitativa
<b>Deterioro Cognitivo</b>	Declive de las funciones cognitivas debido a las alteraciones atribuibles al proceso fisiológico del envejecimiento o a otros factores y que en general no afecta a la realización de las tareas habituales.	Si No	Test de MMSE	Cualitativo
<b>Tiempo de residencia en el asilo</b>	Tiempo de permanencia en el asilo hasta el momento de la recolección de datos, expresado en meses o años	Meses Años	Tiempo de residencia en el asilo.	cuantitativa
<b>Trabajo</b>	Tipo de trabajo que el paciente	Laboral	Ninguna	Cualitativa



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

	realizaba antes de ser asilado		Agricultura QQDD Artesanos Profesor Otra_____	tiva
--	--------------------------------	--	---	------